

# ATUAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CIDADES DO AGRONEGÓCIO<sup>1</sup>

Arnaldo Cardoso Freire<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo apresenta análise da atuação docente na Educação Ambiental nas Cidades do Agronegócio, especificamente nas cidades de Água Boa, Nova Xavantina e Canarana, todas localizadas no Vale do Rio Araguaia com distância média de 100 km entre elas. Para tanto foram realizadas entrevistas com professores nessas localidades. Chegou-se a conclusão de que o agronegócio é importante para a economia, mas é necessário atentar-se às limitações ambientais. Diante disso, a educação ambiental tem um papel relevante na difusão de informações, construção de conhecimentos e na formação de consciência coletiva voltada para a sustentabilidade, o que poderá contribuir para uma ocupação mais ordenada e voltada à proteção do Bioma, à valorização e proteção da biodiversidade, dos recursos naturais e das populações nativas locais.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Educação Ambiental. Bioma Cerrado. Agronegócio.

# TEACHING ACTIVITIES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION IN AGRIBUSINESS CITIES

## ABSTRACT

This article presents an analysis of the teaching performance in Environmental Education in the Agribusiness Cities, specifically in the cities of Água Boa, Nova Xavantina and Canarana, all located in the Araguaia River Valley with an average distance of 100 km between them. For this purpose, interviews were conducted with teachers in these localities. The conclusion was reached that agribusiness is important for the economy, but it is necessary to be attentive to the environmental limitations. Therefore, environmental education has a relevant role in disseminating information, building knowledge and forming a collective conscience focused on sustainability, which may contribute to a more orderly occupation focused on the protection of the Biome, the valorization and protection of biodiversity, biodiversity, natural resources and local native populations.

**Keywords:** Sustainability. Environmental Education. Cerrado Biome. Agribusiness.

---

<sup>1</sup> Este artigo é fruto do estudo realizado no programa de Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da PUC-GO que teve como objetivo geral analisar o impacto que as práticas do agronegócio têm impingido à sustentabilidade do cerrado com vistas a apontar de que maneira há condições de possibilidade de se pensar em uma nova consciência ambiental a fim de minimizar tais desafios.

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da PUC-GO, graduado em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal de Goiás; diretor geral da Faculdade Araguaia desde 2001; professor de Educação e Economia Ambiental e Gestão Ambiental da Faculdade Araguaia; Membro Titular do Fórum Nacional de Educação e Vice-Presidente da Confederação Nacional dos Estabelecimentos de Ensino – CONFENEN.

O presente artigo objetiva analisar a atuação do docente e a Educação Ambiental nas áreas do agronegócio. A Educação Ambiental, que foi incluída formalmente nos currículos escolares a partir da década de 1990, universalizou-se no sistema fundamental de ensino no país a partir de 2004, por meio de sua inserção nas práticas pedagógicas como projeto, tema transversal nas disciplinas do currículo escolar ou, então, como uma disciplina independente.

O agronegócio representa o conjunto de atividades ligadas à agropecuária e tem forte presença no PIB brasileiro, sendo fundamental na geração de empregos e na produção de alimentos. Sua principal fonte de expansão no Brasil é no Bioma Cerrado. Essa atividade tem sido responsabilizada por vários danos ambientais, como: perda da biodiversidade, por meio do desmatamento e uso de queimadas na sua ocupação; diminuição da capacidade hídrica dos mananciais de água, causada pela erosão do solo e assoreamento dos rios e degradação de nascentes e veredas; poluição e contaminação química do solo, da água e do ar; intoxicação, doenças e mortes de seres humanos causadas pelo excessivo uso de agrotóxicos; monocultura e danos sociais como, por exemplo, êxodo rural das populações tradicionais e de agricultores familiares.

Para discutir-se o tema foram aplicados questionários aos professores de escolas públicas e privadas nas cidades com atividades voltadas ao agronegócio, situadas no Estado do Mato Grosso: Água Boa, Nova Xavantina e Canarana, todas localizadas no Vale do Rio Araguaia com distância média de 100 km entre elas. Os questionários foram aplicados em 18 escolas públicas urbanas dos municípios e nas três escolas particulares, no horário de aula; e a participação dos professores foi voluntária.

Ao todo 42 professores, que lecionavam no 5º ano – última série dos anos iniciais – e /ou 9º ano – última série dos anos finais dos três municípios, responderam o questionário, composto por questões objetivas e abertas de modo a explorar os conhecimentos acerca da Educação Ambiental e também como ela vem sendo construída pelo docente junto aos alunos e seus impactos na escola e na cidade.

O questionário aplicado aos professores foi composto por 15 questões, adaptadas a partir da obra “O que Fazem as Escolas que Dizem que Fazem Educação Ambiental?” organizado por Mendonça; Trajber (2006). Ele é composto por 5 questões dicotômicas, 8 de múltipla escolha e duas questões abertas por meio das quais os professores puderam complementar as informações prestadas nas questões dicotômicas ou de múltipla escolha.

As questões de 1 a 3 voltaram-se à identificação do professor entrevistado, o nível de sua atuação na escola bem como o tempo de atuação no ensino de Educação Ambiental. As questões 4 e 5 foram relacionadas ao interesse do professor e aos objetivos da Educação Ambiental. As questões de 6 a 8 relacionaram-se à dinâmica das três modalidades de aplicação de Educação Ambiental: Projetos, disciplinas especiais e inserção da temática ambiental nas disciplinas. As questões de 09 a 12 destinaram-se à percepção e ao conhecimento dos problemas ambientais relacionados ao agronegócio e ao meio ambiente em que está inserido.

Os itens 12 e 13 buscaram perceber as mudanças ocorridas na escola e na comunidade e se a Educação Ambiental atende aos interesses da região. Além disso, o questionário encerrou-se com duas perguntas abertas com o objetivo de, por meio de uma análise qualitativa, complementar os dados verificados na análise quantitativa no que se refere à Educação Ambiental para práticas sustentáveis na exploração do cerrado.

### *Análise de Dados - Questionário Aplicado aos Professores*

Em relação ao tempo que trabalha com Educação Ambiental na escola, os dados mostraram que a maior porcentagem de professores - 67% - já atuam em Educação Ambiental

na escola há mais de três anos, 19% de um a três anos e apenas 14% há menos de um ano. O professor pode ser considerado um agente de grande contribuição para o desenvolvimento da Educação Ambiental, pois é quem mediará o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Farnesi; Melo (2002), a experiência do docente emancipa a informação livresca ou reproduzida de forma acrítica e possibilita o rejuvenescimento do conhecimento, proporcionando o progresso do saber além do livro didático, bem como ensina o filósofo Gaston Bachelard (1996) em “A Formação do Espírito Científico”.

É importante ressaltar a motivação que levou os docentes a se interessarem pela temática de Educação Ambiental. Os problemas vividos na comunidade (12) e o contato dos docentes com uma disciplina na sala de aula (12), na academia, foram os motivos apresentados em destaques pelos professores entrevistados. O item “Interesse dos colegas”, presente no questionário não foi apontado por nenhum dos docentes. O primeiro grupo reforçou a premissa da existência por parte dos docentes da necessidade da prática de uma Educação Ambiental relacionada à análise dos problemas socioambientais e da consequente e necessária elaboração de soluções. O segundo grupo induziu a constatação que esses docentes tiveram em seus currículos, nos cursos de graduação uma disciplina especial de Educação Ambiental muito presentes nas licenciaturas.

Outro dado importante é a observação no tocante à visão do professor sobre qual é o objetivo principal da Educação Ambiental na escola. Ao todo 19 professores demonstraram entender que o objetivo principal da Educação Ambiental é envolver e motivar os alunos para os estudos das questões ambientais, igualmente 19 professores entenderam que é uma forma de possibilitar uma compreensão crítica e mostrar a complexidade da realidade socioambiental. Além desses, 25 professores entenderam que o objetivo é envolver e motivar os alunos para os estudos das questões ambientais o que vai ao encontro do que o Art. 13 da Lei nº 9.795, de 1999, que estabelece como objetivo da Educação Ambiental: “I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo” (BRASIL, 2014, p. 04). E ainda de acordo com o Art. 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental “A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino” (BRASIL, 2012a, p. 02). Em relação à forma com que a Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas, citam-se entre as principais: projetos, inserção em disciplinas específicas e em forma de tema transversal. “A Educação Ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa interdisciplinar contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico”. (Artigo 8º Diretrizes Curriculares Nacionais) (BRASIL, 2012a).

De acordo com o artigo 14, inciso II das Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2012a): “A Educação Ambiental nas instituições de ensino deve contemplar uma abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas”.

Conforme preconiza o artigo acima referido, quanto às disciplinas específicas, que incluem a Educação Ambiental em seu currículo, verificou-se que a maioria são aquelas que abordam aspectos físicos e naturais: Ciências Naturais e Geografia o que favorece um tratamento da Educação Ambiental mais voltado para seus aspectos naturais e ecológicos. Quanto à sua inserção em disciplinas como Língua Portuguesa, História, Educação Artística

verifica-se que aumenta a possibilidade de um enfoque interdisciplinar para a Educação Ambiental, o que é desejável porque revela também os aspectos sociais.

Dentre os principais temas referentes à educação ambiental desenvolvida no ambiente escolar estão: água (22), poluição e saneamento básico (20), lixo e reciclagem (20), diversidade social e biológica (15). Dos 42 entrevistados apenas nove, ou seja 21%, declararam abordar como tema “problemas rurais” e nenhum dos entrevistados abordou temas relacionados à “práticas agrícolas” ou “plantas e animais”.

Os entrevistados apontaram como os três principais problemas ambientais da região: desmatamento (33), queimadas (29) e uso de agrotóxicos (22).

Não houve coincidência entre os temas tratados nos projetos ou nas disciplinas específicas que incluem Educação Ambiental nos seus programas e os principais problemas ambientais da região, o que de certa forma revelou uma incoerência em relação ao afirmado anteriormente como principal fator de interesse do professor pela Educação Ambiental ser “Problema ambiental na comunidade”. Isso reforça a necessidade de ações pedagógicas que promovam o estudo dos problemas locais com os quais os estudantes se identifiquem como integrantes. “A educação Ambiental potencializa as relações entre escola e comunidade na medida em que gera condições de articulação de práticas educativas que superam a dinâmica interna de ação escolar e ampliam-se para o encontro com os desejos e necessidades da vida além da escola” (MENDONÇA; TRAJBER, 2007, p. 101).

Levando em conta que os três municípios onde foram avaliadas as atuações docentes estarem localizados no Bioma Cerrado, houve a necessidade de buscar saber o quê o docente conhece sobre o meio ambiente em que está inserido, uma vez que isso é essencial para a compreensão dos problemas que a ele estão associados.

Segundo a WWF-Brasil (2013), o Cerrado se caracteriza pela presença marcante de árvores de galhos tortuosos e de pequeno porte; as raízes destes arbustos são profundas (propriedade para a busca de água em regiões profundas do solo, em épocas de seca); as cascas destas árvores são duras e grossas; as folhas são cobertas de pelos.

São plantas nativas do cerrado o pequi (*Caryocar brasiliense*), o jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa*), o buriti (*Mauritia flexuosa*), o cajueiro-do-campo (*Anacardium humile*), a canela-de-ema (*Vellozia flavicans*), a cagaita (*Eugenia dysenterica*), a lobeira (*Solanum lycocarpum*), o angelim (*Andira vermifuga*), o ipê-amarelo (*Tabebuia ochracea*), a gritadeira (*Palicourea rigida*), o baruzeiro (*Dipteryx alata*) e a flor-do-Cerrado (*Calliandra dysantha*).

Já os animais simbólicos do Cerrado são o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o tatu-canastra (*Priodontes Giganteusso*), o papagaio-galego (*Amazona xanthops*), a ema (*Rhea americana*), a seriema (*Cariama cristata*). (Disponível em <http://www.wwf.org.br/>, 2013).

Acerca do conhecimento sobre as características do Cerrado, o pesquisador Altair Sales Barbosa acrescenta o seguinte:

O entendimento sobre os aspectos ambientais do Cerrado exige uma análise integrada entre os elementos da fauna, da flora, do espaço geográfico e, como eles se relacionam com os demais componentes. Acredita-se que, a grande biodiversidade de fauna do Cerrado, está vinculada a diversidade de ambientes. Esta correlação permite vislumbrar o ambiente na sua totalidade, o que facilita o estabelecimento adequado de políticas ambientais para região. (BARBOSA, s.d.).

Segundo Barbosa (s.d.) o cerrado apresenta “clima tropical subúmido de duas estações, uma seca outra chuvosa, solos variados e um quadro florístico e faunístico extremamente diversificado e interdependente”. Verificou-se que a maioria dos professores reconhece que o clima do cerrado é composto por duas estações, isto é, uma chuvosa e outra seca. Por ser esse prolongado período de ausência de chuva a característica mais perceptível do cerrado.

Enquanto a maioria dos professores entrevistados demonstrou conhecimento sobre o clima do Cerrado, por outro lado uma parte considerável mostrou desconhecer os seus principais animais. Dos 42 professores entrevistados apenas 29 reconheceram a seriemã como nativa do cerrado, 18 o tamanduá bandeira e 27 o lobo guará. Embora todos reconhecessem o pequi como planta nativa, somente 29 conheceram o buriti e 22 a lobeira. Além disso, 5 acreditaram ser o boi animal nativo do cerrado.

Quanto às características da vegetação do cerrado, o grau de desconhecimento foi ainda maior, variando de 38% que desconhecem a presença marcante de árvores de galhos tortuosos e de pequeno porte. Até 90% desconhecem que as folhas são cobertas por pelos. Isso reforça a ideia de que a biodiversidade do cerrado é tão ameaçada porque é ainda pouco conhecida inclusive por seus habitantes.

A parte final do questionário aplicado aos professores relacionou-se à percepção em relação às mudanças ocorridas na escola e na comunidade em decorrência da inserção da Educação Ambiental.

Em se tratando dos itens referentes aos impactos causados ao meio ambiente relacionados à atividade do agronegócio, apenas 6 perceberam redução do desmatamento, 11 redução de queimadas e 12 proteção de matas ciliares. Vale ressaltar-se que essa percepção ocorre levando-se em conta o crescimento da área plantada e explorada nos municípios, conforme vem sendo demonstrado nessa pesquisa.

O último item da análise quantitativa se relacionou à percepção dos docentes se a Educação Ambiental desenvolvida na escola atende aos interesses da região. Das respostas, 8, o correspondente a 19% consideram que atende; 30 ou 71% que atende parcialmente; e apenas 4 ou 10% afirmaram que não atende. O artigo 17 inciso 2 das Diretrizes Curriculares Nacionais reconhece a importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade (BRASIL, 2012a).

Além das questões objetivas, duas questões de cunho qualitativo, procuraram levar em conta aspectos que se inclinam para o âmbito dos valores, das crenças, das atitudes bem como das aspirações dos professores entrevistados. Na questão: “Como você define a forma de como são explorados os recursos naturais de sua região?”, a maior frequência de respostas compôs o primeiro e mais numeroso grupo, que entenderam e afirmaram que os recursos naturais são explorados de maneira predatória e apontaram para a falta de planejamento no tocante ao desenvolvimento sustentável do Cerrado. As respostas mais frequentes foram as seguintes:

- Recursos explorados de forma errada ou desordenada, desmatando para o plantio sem zelo pela natureza e sem formas de reflorestamento.
- Recurso explorado de forma irracional “capitalista” e as leis de proteção desconsideradas.
- Sem conhecimento de como utilizá-lo.



- Muito mal, pois poderia explorar os benefícios para a cidade e cidadania, e conscientizar os turistas a importância de preservar.
- Infelizmente ainda de forma predatória.
- De forma errada, pois a população não sabe preservar os recursos naturais, fazendo mal uso dos patrimônios, poluindo e desmatando.
- Explorados sem consciência, não há o conceito de preservação.
- A fiscalização é de forma ineficaz, uso dos recursos naturais é feita sem controle. E o uso dos agrotóxicos sem a fiscalização na aplicação.
- Uso é feito de forma abusiva, plantações e desmatamentos têm prejudicado o ecossistema e o equilíbrio natural do bioma cerrado, além de contribuir para poluição.
- Sem consciência das consequências futuras.
- A exploração acontece de forma indiscriminada, sem preocupação com a questão ambiental, com fins lucrativos.
- Explorados pela grande maioria da população de forma sustentável, mas é preciso alertar alguns grupos sociais.
- Necessidade de unidades de conservação.

Já a outra questão: Você acredita que a educação ambiental desenvolvida na escola tem contribuído para práticas sustentáveis na exploração do cerrado?, enquanto alguns professores mostraram preocupação em relação à forma como a Educação Ambiental pode contribuir para o combate aos argumentos econômicos, que confrontam a conservação da biodiversidade conciliando os direitos do homem e da natureza, outros pontuaram que a Educação Ambiental não pode contribuir, pois, na região prevalece a “cultura” do lucro. Dentre elas, estão:

- A educação ambiental deveria ser mais ampla, envolvendo toda a escola, pais e comunidade em geral. Ela poderia atender melhor os interesses da região se, ao explorar os recursos naturais as pessoas não visassem somente os lucros. Jamais olham os prejuízos que a destruição pode causar para o ser humano.
- Sim, pois nos mostra como combater os argumentos econômicos contra a conservação da biodiversidade e conciliar os direitos humanos e da natureza.
- A exploração ocorre de forma indiscriminada sem preocupações com as questões ambientais e com fins lucrativos.
- Não, pois na região prevalece a cultura do lucro.
- Agricultores e pecuaristas estão sendo menos agressivos com a natureza, embora muitos ainda pensam em ganhar dinheiro sem se preocupar com o futuro ou na própria saúde.

Outros reconheceram que o processo é lento e ainda se fazem necessárias campanhas de orientação, que a região deveria ser contemplada com palestras de nível estratégico com o propósito de alertar e conscientizar a população local.

E finalmente há aqueles que acreditam que a Educação Ambiental tem contribuído timidamente, uma vez que o cerrado é pouco estudado por uma comunidade em que todos vivem em função de sua exploração.

Abaixo algumas respostas que se destacaram:

- A educação ambiental está relacionada ao meio em que o ambiente vive, por isso é necessário à união de todas as disciplinas isto é todos trabalharem o mesmo tema, dentro de sua disciplina.

- Sim, atende. Pois os projetos vão ao encontro com a realidade dos alunos, que são reflexos da sociedade.
- Uma atividade desenvolvida com interesse, respeito é muito proveitosa, tanto para o aluno quanto para sociedade, existe um trabalho rigoroso e árduo feito em conjunto com a sociedade.
- Sim, de forma positiva, na sensibilização dos alunos quanto ao uso racional dos recursos renováveis e não-renováveis.

As respostas dos professores às questões abertas demonstraram a existência de percepção acerca dos objetivos da Educação Ambiental, principalmente, em relação aos problemas sócioambientais provenientes da exploração do Cerrado e ainda revelam uma preocupação recorrente em relação à ideologia econômica, à cultura do lucro, que impera, segundo eles, na atividade do agronegócio, sobrepondo-se às frágeis políticas públicas de proteção ambiental, o que vai ao encontro da denúncia de Moysés e Silva (2008) que afirmam que a ocupação do Cerrado no Centro-Oeste brasileiro é feita de forma desordenada e perversa, um processo que pode ser explicado a partir de três variáveis que se complementam:

[...] ver o cerrado como área de fronteira; utilizar largamente pivôs de irrigação e usar intensivamente fertilizantes, sobretudo agrotóxicos. Inúmeros estudos, principalmente do Centro de Pesquisas Agropecuárias dos Cerrados (CPAC) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), têm apontado as fragilidades do cerrado no que se refere à sua forma de ocupação, ou seja, ocupar esse bioma como área de fronteira é exaurir dele toda a fertilidade que possui, fertilidade essa que tem como função garantir o futuro do próprio bioma (Moysés; Silva, 2008, p.201).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As análises quantitativa e qualitativa revelaram que entre os professores, há conhecimento dos objetivos da Educação Ambiental, principalmente no tocante ao envolvimento e motivação dos estudantes para os estudos das questões ambientais. Revelou ainda que a maneira como a Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas é primordialmente na forma de projetos e em inserção em disciplinas específicas, sendo as principais: Ciências Naturais e Geografia. Isso favorece um tratamento da Educação Ambiental mais voltado aos seus aspectos naturais e ecológicos e, como consequência, pode levar os estudantes ao entendimento de que sociedade e natureza sejam vistos de forma separadas.

O estudo revelou um distanciamento entre os problemas ambientais da região captados, e os discutidos nos projetos e/ou nas disciplinas específicas que foram incluídos. Tal constatação mostra a necessidade de que os temas sejam mais bem avaliados com a abordagem dos problemas ambientais locais e relacionados às características do Cerrado que sejam temas ambientais a partir da análise da realidade composta pelos aspectos socioambientais em que a escola está inserida. Além disso, percebe-se, também, a necessidade de uma melhor reflexão sobre os livros didáticos adotados, que deveriam conter mais informações sobre o Bioma, já que a análise revelou certo grau de desconhecimento de sua flora e fauna e o livro escolar foi apontado na pesquisa como principal material informativo de Educação Ambiental que os estudantes têm acesso.

Pôde-se perceber melhorias na escola e na comunidade em função da inserção da Educação Ambiental nos aspectos relacionados ao ambiente físico, conservação do patrimônio e na produção de lixo. Entretanto, o mesmo não ocorreu em relação às queimadas, ao desmatamento e ao uso de agrotóxicos. Reforça-se aqui, no entanto, a ideia de que para esses

problemas ambientais, a Educação Ambiental tem eficácia limitada, por conseguinte, exigindo o uso da Legislação Ambiental ou o uso de instrumentos econômicos de controle ambiental. Por fim, pôde-se observar, por meio desta pesquisa, que os sujeitos entrevistados, professores denotam que há aplicação da Educação Ambiental nas escolas e reafirmam a necessidade, tal como acima apontada, de se investir na preservação do meio ambiente.

Por outro lado, o agronegócio, do ponto de vista econômico, é importante para a economia brasileira. Sendo assim, faz-se urgente a consolidação dessa atividade, a qual pode ser alcançada por meio de ações que garantam a eficiência e a qualidade em todas as etapas de produção agropecuária de forma a garantir qualidade e competitividade. Sua prática na agropecuária deve, entretanto, observar as limitações do meio-ambiente, não como cerceamento de uma atividade produtiva ou por punição dos que a praticam, mas pelo necessário dever de manutenção do equilíbrio ambiental. Assim, pode-se afirmar que o agronegócio não pode ser expansionista e irracional, mas precisa acima de tudo ser sustentável. Deve ser, portanto, sustentável ou, de outra maneira, o mais sustentável possível, pois o equilíbrio ambiental é fundamental para a manutenção da vida e para o exercício da cidadania moderna que é a síntese de direitos e deveres, conforme determina o artigo 1º, inciso II, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Brasil, 2014).

Levando-se em conta os dados e a discussão exposta nesta pesquisa, pode-se afirmar que a Educação Ambiental tem papel importante na formação de uma consciência ambiental, incentivando a participação de diferentes segmentos sociais tanto na formação de políticas públicas para proteção do meio ambiente, como na concepção e aplicação de decisões que o afetem nos seus aspectos naturais, sociais ou construídos. Isso ficou evidenciado pelo interesse do tema por professores e alunos que incentivam iniciativas de práticas ambientalmente corretas, bem como pela existência e difusão de códigos municipais ambientais, nas cidades objetos deste trabalho, que contém em seus artigos os princípios da Educação Ambiental. Parte-se do pressuposto de que esses conhecimentos contribuirão para a formação de cidadãos mais atuantes, que se posicionem contra a ocupação desordenada do Cerrado entendendo que sua exploração deve ser praticada mediante a observância e o respeito aos seus limites, contribuindo para uma ocupação mais consciente e mais voltada à proteção do Bioma e de sua biodiversidade, seus recursos naturais e à proteção e valorização de suas populações nativas.

Embora tenha se exposto que o agronegócio seja relevante para a economia brasileira, bem como sua consolidação necessária, não se pode, contudo, esquecer-se, de que em espaços geográficos como os estudados, eivados da ideologia econômica, e também sendo atendidos por políticas públicas bastante tímidas em relação à preservação ambiental, a existência da Educação Ambiental não será suficiente para conter a complexidade dos fatores econômicos envolvidos na exploração do Cerrado.

Em face disso, crê-se que não apenas a lei deve sair do espaço do discurso, mas também a Educação, uma vez que ela, como responsável pela formação dos sujeitos, tem contribuído mais para sua "con-formação" do que para sua emancipação.

## REFERÊNCIAS

- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARBOSA, A. S. (s.d.). Cerrado: a dor fantasma. Texto internet. Disponível em: <http://www2.ucg.br/flash/artigos/050705cerrado.html> - Acessado em 20.11.2013.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 1986. **Resolução Conama 001**. Disponível em: < [www.mma.conama.gov.br/conama](http://www.mma.conama.gov.br/conama) > Acesso em 17 abr. 2013.



BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 2, de 15 junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de jan, de 2012a, p. 70.

BRASIL. Ministério da Educação. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 15 de agosto de 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/civil\\_03/leis/1975s.htm](http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/1975s.htm). Acesso e: 02 de jan. de 2014.

FARNESI, Claudia Costa; MELO, Celine. Educação ambiental no ensino formal: a atuação do professor. **Educação**, Santa Maria, v. 27, n. 1, 2002, p. 77-83.

MENDONÇA, Patrícia Ramos; TRAJBER, Rachel (Orgs.). **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

MOYSÉS, Aristides; SILVA, Eduardo Rodrigues da. Ocupação e urbanização dos cerrados: desafios para a sustentabilidade. *Cadernos metrópole* 20 pp. 197-220 2º sem. 2008.

#### REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

<http://www.wwf.org.br/>. Acesso em: 01 de nov. de 2013.

Recebido em 9 de julho de 2018.

Aprovado em 29 de agosto de 2018.